

DEUTSCHE BAUZEITUNG

Zusendungen bittet man zu richten:
An die Redaktion der Deutschen
Bauzeitung, Berlin, Oranien-Str. 75.

Wochenblatt

Bestellungen übernehmen alle Post-
anstalten und Buchhandlungen, für
Berlin die Expedition, Oranienstr. 75.

Insertionen (2/3 Sgr. die gespaltene
Petitzelle) finden Aufnahme in der
Gratis-Beilage „Bau-Anzeiger.“

herausgegeben von Mitgliedern

des Architekten-Vereins zu Berlin.

Preis 1 Thlr. pro Vierteljahr. Bei di-
rekter Zusendung jeder Nummer
unter Kreuzband 1 Thlr. 8 Sgr.

Redakteur: K. E. O. Fritsch.

Berlin, den 22. September 1870.

Erscheint jeden Donnerstag.

Inhalt: Ueber die Grenze Deutschlands gegen Frankreich in der Baukunst des Mittelalters. (Schluss.) — Ueber Biegefestigkeit und Tragfähigkeit des Säulenbasalts. — Mittheilungen aus Vereinen: Architekten- und Ingenieur-Verein zu Hannover. — Architekten-Verein zu Berlin. — Vermischtes: Ueber das Verhältniss der Ortspolizei zu den Bauausführungen der Preussischen Staats-

verwaltung. — Bitte an die Fachgenossen. — Aus der Fachliteratur: Rheinlands Baudenkmale des Mittelalters. — Konkurrenzen: Konkurrenz für den Entwurf eines zweiten Spitals in Lüttich. — Brief- und Fragkasten. — Hilfs-Komitee für die im Felde stehenden Architekten und Bau-Ingenieure.

Ueber die Grenze Deutschlands gegen Frankreich in der Baukunst des Mittelalters.

(Fortsetzung und Schluss.)

Die Grenze des Gestaltungswesens in der Baukunst zwischen Deutschland und Frankreich zeigt sich auf eine besondere Weise in Belgien. Dieses Land, nach seiner ursprünglichen Aeusserungsweise in der Baukunst betrachtet, theilt sich am besten in zwei Hälften ein: in eine Osthälfte und in eine Westhälfte. Die erste umfasst Brabant mit Hennegau und dem Lütticher Lande an der Maas und hat hinreichende Bau-Ueberreste der deutschen Schule. Die andere umfasst Flandern und gehört entschieden zur Gallikanischen Bau-Ordnung. Die Grenze beider bildet so ziemlich die Schelde. Otto I. bestimmte zwar den Saas von Gent als Reichsgrenze gegen Westen, aber zu Antwerpen, etwas weiter östlich, steht ein alter Thurm, den man später immer als ein ausdrückliches Merkzeichen der deutschen Grenze ansah. Dagegen theilt sich das Land, den Verhältnissen seiner Volkssprache nach, eben so entschieden in eine Nordhälfte und in eine Südhälfte. Die Grenze geht in einer ziemlich horizontalen oder den Parallel-Kreisen gleichlaufenden Linie von Verviers über Courtray bis zum Meer hin. Südwärts dieser Linie regiert die französische Sprache. Nordwärts derselben regiert die vlämische Sprache, etwas mehr noch entfernt der deutschen wie das Holländische. Vlamland, aus derselben Sprachwurzel wie Flandern, will eigentlich sagen: Flüchtlings-Land. Der Norddeutsche, der so bewandert ist Plattdeutsch zu verstehen, macht sich mit den Leuten hier zur Noth verständlich. So lange man von den gewöhnlichsten, möglichst platten Dingen spricht, geht das ganz gut. Aber sobald man auf Höheres hinget, muss man sogleich zum Französischen greifen. Von Holland ist Belgien durch ein flaches und auch feuchtes Land, verlassen von Gott und aller Welt, getrennt, welches von Antwerpen aus in einer Breite von vielen Meilen bis zur geldrischen Maas geht. Aus diesem Lande, wo jetzt nur elende Topfbauern mit ihrem Krämer-Latein, sind die Franken, ursprünglich eine räuberische Genossenschaft, eine Art von Briganten, hergekommen.

Wenn man fragt nach Ueberresten der romanischen Baukunst in der Osthälfte von Belgien, so kann man von solchen manche angeben. Der älteste derselben ist wohl die grosse Kapitelskirche zu Nivelles. Der Bau ist, bis auf die während der Zeit einer Erneuerung des Innern mit Stuck erst zugesetzten Gewölbe ganz aus einer Zeit. Das ist eine Schiffskirche in drei Gängen mit hohen Arkaden auf viereckten Pfeilern, 310 brabantischer Fuss lang. Die Aussenwände sind mit hohen Flach-Arkaden verziert, eine Kunstweise, für welche in einem Umkreise von 40 Stunden die Aussenseite einiger grosser römischer Bauten zu Trier die Bezugsquelle gewesen ist. Von Bogenfriesen ist hier keine Spur. Dagegen sind zur wirksamen Hervorhebung der Gesimse Sparrenköpfe verwendet. Die Westfronte, wenn man sie sich in ihrem ursprünglichen Zustande hergestellt denkt, zeigt eine nackte Mauerfläche, nur oben mit einer Reihe von zweifach übereinander liegenden Arkaden geziert, seitwärts mit sehr schlanken Rundthürmen. Sie sind vollständig erhalten. Ihre oberste Etage mit ihrem steinernen Kegeldache ist mit Pilastern mit flachen Klotz-Kapitellen verziert. So stellt man sich karolingische Baukunst vor. In der Mitte, gewiss auch ursprünglich wie jetzt aus einer späteren Zeit, ein breiter noch höherer Thurm. Das ist die Vorseite des Westbaues, der, wie auch anderwärts, z. B. zu Lüttich, zu finden, von hervortretender Anlage ist. Er besteht nämlich, ausser dieser Thurmfronte, in zwei westlichen Kreuzarmen und in zwei an-

deren kleineren Anbauten. Der Frontbau besteht in seinen Seitenräumen, entsprechend den Seitenschiffen, mehrfach übereinander liegend, aus Kapellen in je zwei Abtheilungen, mit Ecksäulen und Kuppelscheiben gedeckt, ganz wie in S. Marco zu Venedig. Nur ist hier alles sehr roh. Auf der Ostseite sind die Altar-Räume, entsprechend dem Chor und den Kreuzarmen, viereckt, nur im Ersten mit einer viel schmälern und niederen Abside; darunter ist eine niedrige Krypta auf 4 viereckten Pfeilern. Aussen ist die Ansicht dieser Ostseite das Alterthümlichste, was man sehen kann. Hier sind gar keine Architekturformen mehr auf den nackten, rohen Mauerflächen. So müssen die ältesten austrasischen Bauten gewesen sein, die jetzt alle untergegangen sind. Eingeweiht wurde die Kirche in Gegenwart des Kaisers Heinrich III., 1047.

Zu Lüttich und zu Maastricht sehen wir Beispiele von dieser ältesten Baukunst in kultivirter Art; sie gehört aber hier, ihrer Kunst nach, auch ganz zu der gleichzeitigen des Niederrheins. Diese Beispiele sind die Kirchen St. Servais und N. Dame zu Maastricht, St. Barthelemy und St. Denys zu Lüttich. Hier finden wir wieder ausgedehnte Westbauten, flache Wand-Arkaden, schlichte Schiffspfeiler, aber auch feinere Formen, die auf spätere Zeit oder gebildete Meister schliessen lassen, wie z. B. an der Kirche N. Dame zu Maastricht schon einen sehr schönen Chor-Umgang hinter einem Halbkreise von Säulen. Das sind aber auch alle Grossbauten in diesem Theile von Belgien. Ein vollständiger Bau, ihnen an Grösse zunächst kommend, ist die Kirche zu Soignies. Sie ahmt aussen ganz die Kapitelskirche zu Nivelles nach. Es ist hier nichts Fremdartiges als die Anwendung von sonderbar unpassenden, säulenförmigen Strebpfeilern auf den Kreuzfronten. Das Innere ist auf Gewölbe angelegt, sogar mit oberen Etagen über den Seitenschiffen. Die Kapelle der Rundsäulen zwischen den Pfeilern sind eigenthümlich, in der Art, die man später immer mehr im Uebergangsstil in Belgien sieht. Der Thurm endlich ist in grossen Strebpfeilern mit einem grossen Spitzbogen-Fenster auf der Fronte, und doch ist Alles in der Zeit nicht sehr weit unterschieden. Sonst aber hielt sich im Lande der Stil der deutschen Schule noch lange. Die Kirche St. Ursmer zu Lobes gehört noch zu den älteren Beispielen mit vollständig ausgeprägten Lisenen und Bogenfriesen. Die St. Chapelle zu Brüssel, in ihren ältesten Theilen, ist noch ein vollständiges Beispiel davon. Front-Bauten zu Tirlemont, zu Löwen, zu Lüttich sind von der üblichen Weise der deutschen Schule nicht zu unterscheiden. Die Klosterhöfe zu Nivelles und zu Tongern sind im bekannten deutschen Uebergangsstil. Die Klosterkirche zu Val St. Lambert bei Lüttich, von 1202, nur abbildlich erhalten, ist für ihre Bauart am nächsten mit der gleichzeitigen aber viel grösseren des Klosters Ebrach in Franken zu vergleichen.

Zu den obengenannten austrasischen Bauten gehört auch die Kapitelskirche zu Vireux-Molhain an der Maas, auf heutigem französischen Gebiet, im Kanton Givet. Ada, eine Verwandte des Pipin, Königs der Franken, Vaters Karls des Grossen, hatte 752 diese Kirche gegründet, die seitdem immer bestanden hat. Weitere Angaben können nicht gemacht werden. Anders ist es mit Flandern. Dieses Land oder das Land zwischen der Schelde und der Somme, unter verschiedenen Herren, suchte bei Gelegenheit seinen Nachbarn gegenüber seine Abhängigkeit von Deutschland oder von Frankreich

geltend zu machen, um dafür seinerseits von Beiden desto unabhängiger sein zu können. Hier findet man fast keine Spur der deutschen Schule. Es wurden da im 11. und 12. Jahrhundert freilich viele Kirchen errichtet, aber sie sind später wieder neu gebaut worden. Sie müssen also von einer Art gewesen sein, die keine Dauer hat für ihren Bestand in einer späteren Zeit, oder die dem Sinne für Kunst nicht hat genügen können. Was man von Ueberresten aus dieser alten Zeit sieht, gehört der gallikanischen Bau-Ordnung an. Das Land ist von dem der benachbarten französischen Schule durch seine Bodengestaltung, durch seine Kunst und selbst durch sein Baumaterial deswegen doch streng geschieden. Zu Cambray und zu Arras ist schon ganz das weichliche Baumaterial, was man auch in den äussersten Theilen von Brabant verwendet sieht. Genau zu Erquelines, auf der Grenzstation zwischen Paris und Namur, fangen in den ansehnlicheren Bauten die grellfarbigen Mauerwände aus Haustein, gemischt mit rothen Ziegeln an, die man so durchgängig in Belgien sieht.

Einheit ist hier, wie sonst im Lande, nicht viel zu bemerken. Das Belgische ist in Allem, was eigene Erfindung heisst, ein wesentlich negativer Charakter. Das Land ist für die eigentlich künstlerische Leistung in der Baukunst ein Aussenland, nicht in der Bauhätigkeit. Nur eine Ausnahme ist für die eben bezeichneten Eigenschaften zu machen: das ist die eigenthümliche Stellung und die Baukunst von Tournay. Die Stadt ist aus alter Zeit bekannt als die Residenz des Frankenkönigs Childerich, dessen Grab hier gefunden worden ist. Ihre Mauern stammen jedenfalls, wie es scheint, in der Anlage aus römischer Zeit. Ihr Dom ist das Grossartigste, was man in romanischer Baukunst sehen kann. Dieselbe ist hier mit ungewöhnlicher Meisterschaft behandelt, was zu bestätigen scheint, dass diese Baukunst sich am besten überall in Städten zeigt, die am Ende der Römerzeit eine verhältnissmässige Bedeutsamkeit hatten. Sie bildet hier eine besondere Schule. Sie hat nichts mit der französischen Schule gemein und wenig mit der deutschen; ihre Ursprungs-Elemente werden wir gleich kennen lernen. Diese Schule von Tournay ist in alter Zeit der Repräsentant der Selbstständigkeit von Belgien. So originell diese Schule ist, so ausschliesslich ist ihre Kunst auf die Grenzen des Stadtgebiets beschränkt geblieben. Ihre schönen Vorbilder sind für die benachbarten Städte vergeblich geblieben.

Der Dom zu Tournay ist ein dreischiffiges Langhaus von 200 Fuss Länge bis zum Kreuz-Mittelpunkt, mit einem Querhaus von 200 Fuss Länge, welches nord- und südwärts in Absiden mit schmalen Umgängen endet; ostwärts geht der gothische Chor von gutem, nur fast zu leichtem Stil noch bis auf 420 Fuss Länge des ganzen Baues, während hier ursprünglich ohne Zweifel dieselbe Anlage wie im nördlichen und im südlichen Kreuzflügel war. Fünf Thürme, ein ganz breiter Zentralthurm und vier schmalere in die vier Kreuzwinkel gestellt, erhöhen von Aussen das Ansehen des Ganzen. Aussen ist die Architektur-Gestaltung bedingt von der Anwendung der flachen Strebebögen. Dies beruht auf Vorbild der normannischen, englischen Baukunst. Es erlaubt eine sehr kräftige, wesentlich gallikanische Baugestaltung nicht nur der Pfeiler, sondern auch der Arkaden in den Öffnungen und auf den Wänden. Portale an den Kreuzarmen und andere Formen an den Fenstern erinnern an die Auvergne. Dazu kommt noch der schwarze Ton, womit das Ganze, durch die Natur des verwendeten Stein-Materials herbeigeführt, angehaucht ist. So etwas sieht man nicht mehr in ganz Belgien. Im Innern gewährt der Anblick der Arkaden des Schiffs in 2 Etagen übereinander grosse Befriedigung. Die unteren sind dreifach gegürtet, die oberen auf Pfeilern mit 4 Ecksäulen an der Diagonale gestellt, mit Wandschrägen dazwischen und auf den Laibungen, von einer grossen Wirkung. Die Ranken und Blätter auf den Kapitellen, die Eckblätter auf den Basen etc. sind genug deutscher Schule. Am bedeutendsten ist der Blick in der Richtung der Längen-Axe des Querhauses genommen. Man sieht hier die Absiden in ihren kräftigen Vertikal-Linien und in ihrer wunderbaren Beleuchtung. Unterhalb ein Halbzirkel von hohen, ziemlich noch stehenden, starken Säulenschaften mit Kapitellen von dorischer Proportion. Darüber kürzere Arkaden mit Fenstern darin, dann eine noch kürzere Gallerie und darüber eine Oval-Muschel von weit vortretenden, breiten und viereckten Gewölberippen. Die Verhältnisse in diesem Bau sind durchhin würdig und ansprechend für den Beschauer, und auch die Zeitgenossen, die Augenzeugen der Errichtung dieses Baues waren dagegen nicht unempfindlich. Die „nobilis ecclesia Tornacensis“ wurde eingeweiht 1172.

Im Jahre 1092 wurde zu Tournay die Abteikirche St. Martin gegründet, von deren altem Bau sich Zeichnungen erhal-

ten haben. Die Baukunst zu Tournay erinnert an die Kreuzzüge, an Antiochien, an Edessa. Diese Zeit war nicht roh. Damals lebte ein Geistlicher in jener Abtei, berühmt durch seine Reden von den Vorstufen der Kirche gehalten, und er unterrichtete das lernbegierige Volk über die denkwürdigen Ereignisse der Zeit, über die Bewegung der Gestirne u. s. w.

Es giebt andere kleine romanische Kirchen zu Tournay: St. Quentin, St. Nicolas, St. Brice, St. Jacques u. s. w. Der Stil ihrer Kunst ist einzig aus dem Bau des Doms hergenommen.

Zu Gent und zu Brügge zeigen sich namhafte romanische Bauten. Das älteste Beispiel derselben ist die Kreuzfronte von St. Donat zu Brügge, nur abbildlich erhalten. Hier zeigen die verschlungenen Zier-Arkaden auf dem mittleren Theile der Wandfläche ein bestimmtes Beispiel von englischem Einfluss. Man darf sich nicht wundern, hier englischen Einfluss zu finden in einem Lande, welches durch seine Interessen so viel mit England verbunden ist. Calais, eine hinlänglich bedeutende Stadt, zeigt romanische und gothische Bauten durchaus in englischer Art. Die Kirchen St. Nicolas und St. Jacques zu Gent sind romanisch aber mit Spitzbogen eingemischt, mit Strebebögen von gallikanischer Art, an den Fronten und Kreuzflügeln mit schlanken Rundthürmchen an den Ecken besetzt, was ein eigentlich belgischer Charakter ist, der übrigens sehr alt ist. In derselben Art war auch der dicke Frontthurm an der Westseite, der älteste Theil der grossen, sonst gothischen Kathedrale zu Cambray, die jetzt verschwunden ist. Der oben bezeichnete, fühlbar zu weichliche Charakter der Baukunst zu Gent und zu Brügge hängt auch wohl etwas zusammen mit dem veränderten Baumaterial, welches hier der Ziegel ist. Die Bluts-Kapelle zu Gent, erbaut von Philipp von Elsass, 1150, ist am meisten der deutschen Art genähert und für ihre Anlage den oft vorkommenden Doppel-Kapellen in Deutschland zu vergleichen. Alte Theile am Querschiff der Hauptkirche zu Oudenarde sind romanisch, wie die Krypta St. Marie zu Gent. Nicht sehr gross und dabei roh ist Notre-Dame zu Courtray. Die Kirchen St. Alban und St. Jean zu Brüssel haben in ihren romanischen Theilen einen Stil, der auf die Baukunst zu Tournay verweist.

Der belgische Charakter in der Baukunst behauptet sich im Uebergangsstil, der hier zugleich mit einer gehobenen Bauhätigkeit auftritt. Ein frühes Beispiel desselben war schon die Abteikirche zu Afflighem, jetzt auch schon vom Erdboden verschwunden. Sie ist sehr verschieden in ihrer Kunst von der Abteikirche zu Laach, obgleich beide denselben Stifter gehabt haben. Noch bedeutendere Beispiele sind die grossen Abteikirchen von Villers und von Floreffe, seit dem Ende des 12. Jahrhunderts, die, jede auf ihre Weise, sich schon sehr zum Gothischen umbilden. Der Dom zu Brüssel, gegründet 1226, fängt auf der Ostseite unten mit einem wirklichen Uebergangsstile an, geht dann nach oben durch sonderbare Versuche in gothischer Art hindurch und setzt sich im Schiff, gegen Westen, während einer kaum erkennbar unterbrochenen Bauzeit, mit einer verschwächten Art des gothischen Stils fort, ohne in dieser Zeit ein Beispiel der edelen Ausbildung zu gewähren. Das sind die hauptsächlichsten Verhältnisse in der Baukunst auf der Grenze zwischen Deutschland und Frankreich.

Diese Grenze wurde mit einem Male durchbrochen durch die Aufnahme der durch die französische Schule ausgebildeten Bauweise. Die gothische Baukunst wurde in Deutschland von Frankreich her an die Stelle der bisherigen romanischen eingeführt. Sie erscheint zuerst zu Trier und dessen Umgegend an der schönen Liebfrauenkirche dieser Stadt, 1227 gegründet, noch mit einigen Erinnerungen aus der alten Kunst; ganz rein 1235 an der hochgeschätzten Elisabethkirche zu Marburg; 1248 am Kölner Dom, der das schönste Beispiel davon ist. In derselben Zeit erscheint die gothische Baukunst zu Lüttich, zu Metz und an einzelnen Orten verstreut fast in allen Provinzen von Deutschland.

Das war die Baukunst, welche früher, nach der Erkenntniss ihres Werthes, aber nicht ihres Ursprungs, die deutsche genannt wurde. Die Zeit, in welcher sie auftrat, war merkwürdig. Sie gehört der Regierung Friedrich's II. an, wo Deutschland und Frankreich für lange Jahrhunderte hindurch ein festes Verhältniss zu einander annahmen. Solche Erscheinungen sind immer mit anderen lange vorbereiteten kirchlichen und politischen Erscheinungen verbunden.

Gegen Ende des 13. Jahrhunderts war die gothische Baukunst die herrschende in Deutschland.

Die Betrachtung dieser merkwürdigen kunstgeschichtlichen Umwälzung kann vielleicht ein anderes Mal der Gegenstand einer besonderen Darstellung werden.

Franz Mertens.

brochen waren und dies bei der die Zugfestigkeit bedeutend überwiegenden Druckfestigkeit des Basalts, so wie der Steine überhaupt, zunächst Folge eines Zerreißens der zumeist gespannten Theilchen war, so ergibt sich unter Zugrundelegung der Gleichungen 11 und 12 für die Basaltsäule

$$\begin{aligned} \text{No. 1} \left\{ \begin{array}{l} \text{die Zugfestigkeit an der Bruchgrenze} \\ Z = 165900 \cdot \frac{8,775}{7888,17} = 180,5 \text{ k.} \quad (15) \\ \text{die dieser Zugfestigkeit entsprechende Druckfestigkeit} \\ D = 165900 \cdot \frac{8,95}{7888,17} = 209,2 \text{ k.} \quad (16) \end{array} \right. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{No. 2} \left\{ \begin{array}{l} \text{die Zugfestigkeit an der Bruchgrenze} \\ Z = 109791 \cdot \frac{7,8}{6535,52} = 130,7 \text{ k.} \quad (17) \\ \text{die dieser Zugfestigkeit entsprechende Druckfestigkeit} \\ D = 109791 \cdot \frac{9,7}{6535,52} = 162,3 \text{ k.} \quad (18) \end{array} \right. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{No. 3} \left\{ \begin{array}{l} \text{die Zugfestigkeit an der Bruchgrenze} \\ Z = 311250 \cdot \frac{8,825}{9349,25} = 293,8 \text{ k.} \quad (19) \\ \text{die dieser Zugfestigkeit entsprechende Druckfestigkeit} \\ D = 311250 \cdot \frac{10,425}{9349,25} = 347,06 \text{ k.} \quad (20) \end{array} \right. \end{aligned}$$

und bleibt bei Bestimmung der Tragfähigkeit der Basaltsäulen jedenfalls der Werth von Z maassgebend, wovon aber in praxi zur Herstellung der nöthigen Sicherheit nur ein gewisser mter Theil, z. B. ein Zehntel, oder

$$s = \frac{Z}{m} = \frac{Z}{10} \quad (21)$$

zu nehmen ist.

Die in Gleichung 15, 17 und 19 erhaltenen Werthe zeigen, dass die Basalte in Bezug auf ihre Zugfestigkeit sehr ungleich sind. Lässt man den mittleren dieser drei Werthe gelten, so sind mit Bezug auf Gleichung 21 Basaltsäulen nur bis zu einer Zugspannung von

$$s = \frac{200}{10} = 20 \text{ k.} \quad (22)$$

für den \square_{zm} in Anspruch zu nehmen.

Da beim vierten, fünften und sechsten Versuch die Säulen nicht gebrochen waren, die dem ersteren unterworfenen sogar noch die Schläge einer 3,5 k. schweren Schlage ausgehalten hatte, ohne zu brechen und die letztere erst unter den Schlägen einer 2,5 k. schweren Schlage gebrochen war, so ergibt sich mit Bezug auf die Tabellen für die Basaltsäule

$$\begin{aligned} \text{No. 4} \left\{ \begin{array}{l} \text{die Zugfestigkeit } z = 322175 \cdot \frac{12,47}{27400,2} = 144,3 \text{ k.} \quad (23) \\ \text{die Druckfestigk. } d = 322175 \cdot \frac{14,02}{27400,2} = 164,9 \text{ k.} \quad (24) \end{array} \right. \\ \text{No. 5} \left\{ \begin{array}{l} \text{die Zugfestigkeit } z = 151875 \cdot \frac{10,25}{15922,44} = 99,6 \text{ k.} \quad (25) \\ \text{die Druckfestigk. } d = 151875 \cdot \frac{12,00}{15922,44} = 116,6 \text{ k.} \quad (26) \end{array} \right. \\ \text{No. 6} \left\{ \begin{array}{l} \text{die Zugfestigkeit } z = 475000 \cdot \frac{10,75}{23631,58} = 216,08 \text{ k.} \quad (27) \\ \text{die Druckfestigk. } d = 475000 \cdot \frac{12,125}{23631,58} = 243,72 \text{ k.} \quad (28) \end{array} \right. \end{aligned}$$

Werthe, von welchen zur Bestimmung der Tragfähigkeit der Basaltsäulen ebenfalls nur die z in Betracht kommen.

Die durch Gleichung 23, 25 und 27 erhaltenen Zugspannungen

$$\begin{aligned} z &= 144,3 = 20 \cdot 7,2 \\ z &= 99,6 = 20 \cdot 4,98 \\ z &= 216,1 = 20 \cdot 10,8 \end{aligned}$$

übertreffen daher den durch Gleichung 22 als zulässig angenommenen Werth beziehungsweise um das 7,2-, 4,98- und 10,8fache.

Die Tragfähigkeit der Basaltsäulen ergibt sich für eine in deren Mitte konzentrirte Belastung durch Gleichsetzung der Werthe 14 und 1a

$$P = 4s \cdot \frac{t}{l \cdot a_s} \quad (29)$$

und für ein über deren Länge gleichförmig vertheiltes Gewicht

$$Q = 8s \cdot \frac{t}{l \cdot a_s} \quad (30)$$

worin, bevor aus einer grösseren Anzahl von Versuchen ein genauerer Mittelwerth gefunden ist, für s der durch Gleichung 22 bezeichnete Werth gesetzt werden kann, während die übrigen Werthe aus den Abmessungen der verfügbaren Basaltsäulen zu ermitteln sind. Sollte die Belastung, z. B. diejenige durch das Wagenrad eines Frachtwagens, $P = 3000 \text{ k.}$, gegeben sein, so ergibt sich die Weite, auf welche die Säulen bei einem Strassendurchlass freigelegt werden können, aus

$$l = 4 \cdot \frac{s \cdot t}{P \cdot a_s} \quad (31)$$

also z. B. für das in Fig. 1 und 4 dargestellte schwächere und stärkere Prisma beziehungsweise zu

$$l = \frac{4 \cdot 20 \cdot 7888,17}{3000 \cdot 8,775} = \text{rot. } 25 \text{ zm.}$$

$$\text{und } l = \frac{4 \cdot 20 \cdot 27400,2}{3000 \cdot 12,47} = \text{rot. } 70 \text{ zm.}$$

Giessen, im Oktober 1869.

Heinzerling.

Mittheilungen aus Vereinen.

Architekten- und Ingenieur-Verein zu Hannover. Versammlung am 7. September 1870.

Baumeister Launhardt berichtet über die Thätigkeit des Lokal-Komités zur Unterstützung der Fachgenossen im Felde.

Land-Baukondukteur Schuster, dem die Ausführung der Lazarethbaracken in Hannover übertragen, trägt über die in neuester Zeit getroffenen Anstalten zur Aufnahme und Pflege im Kriege Verwundeter vor.

Da ein Haupterforderniss zur Verhütung von schweren Verlusten die Vermeidung der Anhäufung von Verwundeten in der Nähe der Schlachtfelder und die Vertheilung der Verletzten nach Maassgabe ihrer Transportfähigkeit über möglichst grosse Landstriche ist, so werden an geeigneten, vornehmlich an Eisenbahnen liegenden Orten Reserve-Lazarethe eingerichtet, in Hannover z. B. für 3500 Betten. Haupterfordernisse für diese Lazarethe sind: Lage in frischer, reiner Luft, reichliches, gutes Wasser, leichte Desinfektion. Für die Lazarethe werden sowohl vorhandene Gebäude, wie Kasernen, Schulen, Vergnügungsorte (in Hannover das Welfenschloss und mehrere Kasernen), mit weniger Vortheil Kirchen, da in ihnen meist die Ventilation schwierig ist, benutzt. Vor der Inbrauchnahme ist eine sorgfältige Desinfektion erforderlich.

Mit günstigstem Erfolge werden besondere Bauten, Zelte und namentlich Baracken errichtet, und sind dieselben im letzten amerikanischen Kriege zuerst in grossartigster Weise (202 General-spitäler mit 136,894 Betten) angewendet worden.

Die Baracken werden, um die Verpflegung und Verwaltung zu vereinfachen meist in grösserer Anzahl, um die Durchströmung derselben von der Luft zu erleichtern in staffelförmiger Anordnung und zweckmässig mit der Langseite senkrecht zum herrschenden Winde angelegt und um die Wirtschafts- und Verwaltungsgebäude gruppiert.

Alle Baracken zeigen die ähnliche, bekannte Anordnung: neben dem Raum für die Lager der Kranken eine kleine Theeküche, ein Badezimmer, meist ein Raum für Wärter und möglichst isolirte,

gut desinfizierte Aborte, seitliche und Dach-Ventilation, und unterscheiden sich hauptsächlich durch die mehr oder minder solide Konstruktion, je nachdem sie auch den Winter über benutzt werden oder nicht. Den Baracken mit etwa 30 Betten wird der Vorzug vor denen zu 60 gegeben. Aus der durch viele Skizzen unterstützten Beschreibung der einzelnen Systeme mögen folgende Notizen bemerkt werden.

Amerikanische Baracke mit pro Bett 77 \square' resp. 1643 Kub.' engl., doppelter Fussboden. Bindewerk von Holz, bis auf Mannshöhe ausgemauert und verputzt; 60 Betten, 200' lang.

Baracke nach Stromeyer, 1866 bei Langensalza errichtet, pro Bett 66 $\frac{2}{3}$ \square' , 809 Kub.'. Kosten: 20 Thlr. Bretterdach, 2 Seiten mit Leinwand geschlossen, eine Seite bis 6' hoch geschlossen, 30 Betten.

Baracke nach Esmarch (Bmstr. Schoenrook, Kiel), pro Bett 82 \square' , 1488 Kub.', 74 Thlr. Einfacher Fussboden, Gerüst von Holz, geschalt, 15' hoch. Ventilationslaterne im Dach stellbar, 30 Betten, 111' \times 25' gross.

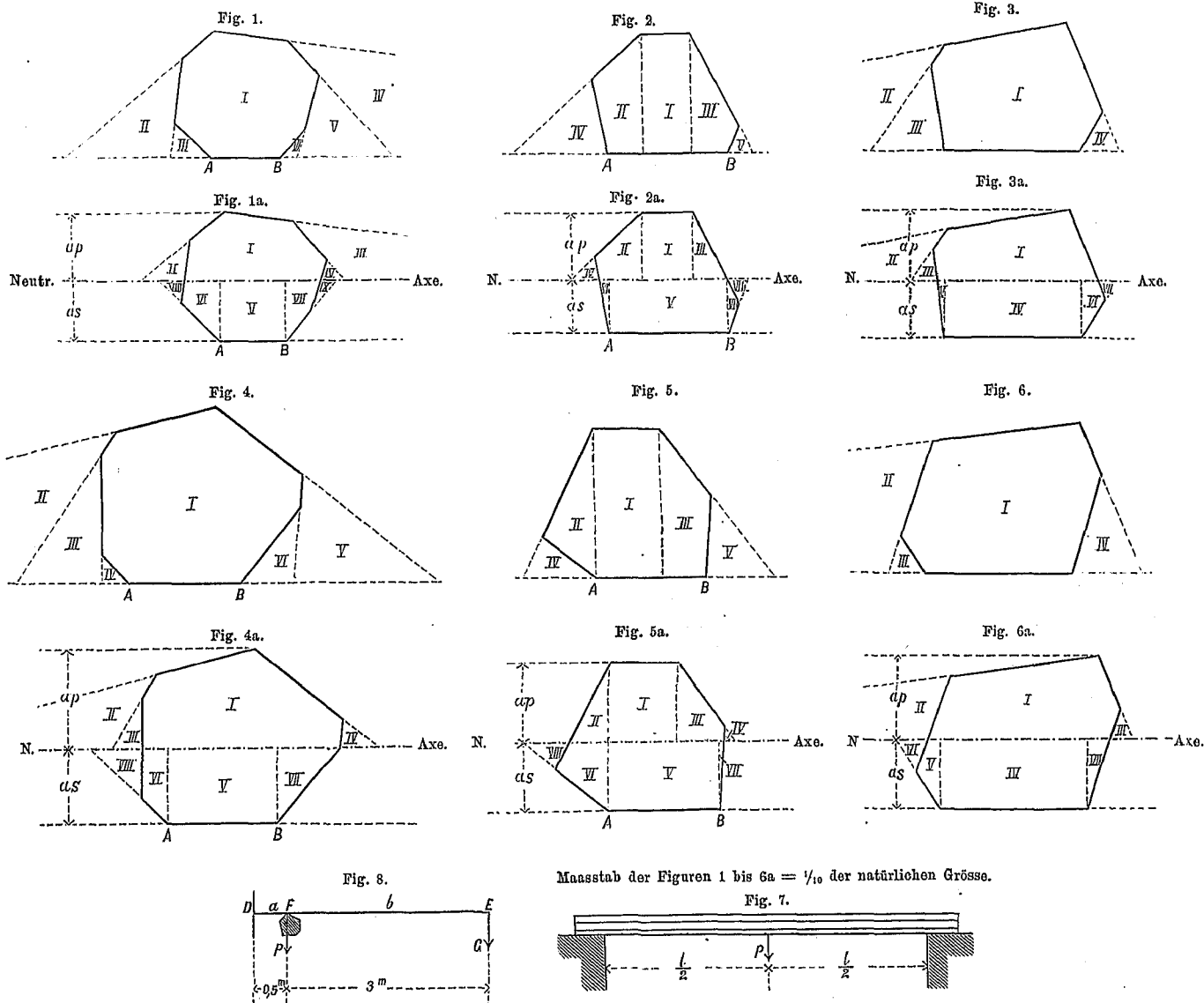
Baracke nach Risolt (Interlaken), pro Bett 68 \square' , 1026 Kub.', 50 Thlr., verschalt, mit doppeltem Fussboden, Ventilationsöfen, Ventilation im Dach durch stellbare Klappen, ohne Laterne, 60 Betten bei 24 $\frac{1}{2}$ ' \times 19 $\frac{3}{4}$ '.

Baracke nach Esse, pro Bett 107 \square' , 1121 Kub.', doppelter, auch dreifacher Fussboden, Oefen, ausgemauerte Fache.

Baracken in Berlin, pro Bett 61 $\frac{1}{2}$ \square' , 832 Kub.', 66 $\frac{2}{3}$ Thlr., die Konstruktion wie bei den

Baracken in Hannover, welche nach Vorschrift des Kriegsministeriums erbaut sind, mit pro Bett 58 \square' , 633 Kub.' bei 10 $\frac{3}{4}$ ' Höhe und ohne Wasserleitung, die von der Herrenhauser Kunst gespeist wird, 48 Thlr. pro Bett, mit Wasserleitung und Kanalisation 56 Thlr. kosten. Die Aborte sind nach Müller-Schür'schem System.

Die Baracken in Hildesheim, ausgeführt vom Ingenieur Küm-mel, haben pro Bett 64 $\frac{1}{2}$ \square' , 955 Kub.' und enthalten bei 188 \times 24' 60 Betten; sie kosten pro Bett bei doppelten Fussböden, äusserer



Zu Heinzerling: Biegezugfestigkeit und Tragfähigkeit der Basaltsäulen.

vertikaler und innerer horizontaler Schaalung, sowie solider Dachkonstruktion 48 $\frac{2}{3}$ Thlr., vermöge der grösseren, in einem Raum untergebrachten Bettenzahl. —

Prof. Rühlmann hält darauf einen, durch Durchschnitts-Zeichnungen und Vorzeigen der Patronen erläuterten Vortrag über Konstruktion und Gebrauch der z. Z. in Kassel ausgestellten Mitrailleuse mit kurzen historischen Bemerkungen über deren Erfindung.

Architekten-Verein zu Berlin. Versammlung am 17. September; Vorsitzender Hr. Koch, anwesend 102 Mitglieder und 2 Gäste.

Der Beginn der regelmässigen Vereinsthätigkeit im Wintersemester 1870—71 wurde von dem Vorsitzenden mit einem kurzen Rückblick auf das vergangene Sommersemester eingeleitet. Unter nochmaligem Danke an die Exkursionskommission wurde die Reihenfolge und das Programm der 12 in diesem Jahre veranstalteten Ausflüge (einschliesslich der Zusammenkunft auf Tivoli) kurz rekapituliert, demnächst aber der bedeutenden Einwirkung gedacht, welche der gegenwärtige Krieg nicht nur indirekt auf das Vereinsleben, sondern vor Allem auch direkt auf den Mitgliederstand geäussert hat. Nicht weniger als 64 in Berlin wohnende und 42 auswärtige, zusammen also 106 Mitglieder des Architektenvereins (etwa $\frac{1}{6}$ der Gesamtzahl) sind als Landwehrmänner und Reservisten zu den Fahnen einberufen worden. Unter ihnen sind leider schon 6, die Hrn. Lindemann, du Plat, Reimann, Jüttner, Moritz und Eugen Hellwig verwundet, zwei andere, die Hrn. Nitsche und Winchenbach bereits ihren Wunden erlegen. Der Verein ehrt das Gedächtniss derselben, indem der Vorsitzende die bei ihrer Aufnahme eingereichten Mittheilungen über ihren Lebenslauf verlas.

Unter mehreren Zusendungen von Werken, Zeichnungen etc., die der Verein erhalten hat, ist ein Geschenk des Technischen Vereins in Lübeck hervorzuheben — eine Original-Abreibung der berühmten gravirten Grabplatte im dortigen Dome, die eigentlich dazu bestimmt war, dem Architektenverein bei seinem für diesen Sommer projektierten Ausfluge nach Lübeck an Ort und Stelle als

ehrendes Gastgeschenk überreicht zu werden. Es fand diese werthvolle Gabe nicht allein wegen der dadurch bekundeten freundlichen Gesinnung der Geber die dankbarste Anerkennung, sondern auch wegen ihrer ausgezeichnet gelungenen technischen Herstellung; von mehreren Anwesenden wurde der hiermit von uns vermittelte Wunsch ausgesprochen, dass Näheres über das dabei beobachtete Verfahren bekannt gemacht werden möge.

Eine Zuschrift des Architekten und Sanitäts-Ingenieurs Scharath aus Bielefeld, der dem Verein eine Anzahl Exemplare eines Vortrags übersandt hat, in welchem die Bedeutung der von ihm erfundenen „Poren-Ventilation“ in maassloser Weise gerühmt wird, gab Hrn. Fritsch zu der Bemerkung Veranlassung, dass am 16. September die Abnahme einer von Hrn. Scharath in zwei Räumen der hiesigen, als Lazareth benutzten Pionierkaserne eingerichteten Probe-Ventilation stattgefunden habe und dass nunmehr endlich Gelegenheit geboten sei, die von dem Erfinder seit Jahren ohne technische Detail-Angaben aufgestellten Behauptungen und Versprechungen an einem praktischen Beispiele selbst beurtheilen zu können. Eine solche Beurtheilung werde jedenfalls nunmehr von kompetenter Stelle aus stattfinden, doch würde es sich gegenüber den Behauptungen des Hrn. Scharath, dass die Bau-Techniker seine Erfindung aus Neid nicht aufkommen liessen, gewiss empfehlen, demselben die Erlaubniss nicht zu verweigern, wenn er sie auch einer technischen Prüfung des Vereines unterwerfen wolle. — Da ein derartiger Antrag nicht vorliegt, so wurde die Angelegenheit vorläufig als erledigt erachtet.

Der Rest des Abends und zwar bis zu späterer Stunde als sie sonst den Abschluss zu bilden pflegt, wurde durch einen Vortrag des Hrn. Adler über seinen fünfjährigen Aufenthalt in Konstantinopel im verflorenen Frühjahr — oder vielmehr durch den ersten Theil dieses Vortrags ausgefüllt. Die Wunder des Orients und seiner europäischen Metropole stehen uns im Allgemeinen so fremd gegenüber, dass wohl Jeder es dem Redner dankte, dass er aus dem Schatze des von ihm Erlebten und Erschauten nicht blos das herauslas, was architektonische und technische Fachmenschen als solche interessieren könnte, sondern dass er in lebhafter und anziehender Darstellung sich über alles das verbreitete, was die

Stadt überhaupt des Originellen und Bemerkenswerthen bietet — über ihre Topographie und Physiognomie, Lebensweise, Verkehr der verschiedenen Bevölkerungsklassen etc. etc. Hervorzuheben dürften die Notizen über die lichterlichen Konstruktionen des türkischen Privatbaues sein (Fachwerk mit Bretterverkleidung), sowie endlich die lebendige Schilderung des grossen Pfingstbrandes in Pera, dessen Zeuge der Redner gewesen ist. Interessant ist es, dass auch hier die anderwärts beobachtete Erfahrung gemacht worden ist, dass die im gewöhnlichen Sinne als absolut feuersicher erachteten Konstruktionen aus massivem Mauerwerk und Eisen, wie sie nach französischem Vorbilde hier namentlich in dem Viertel der reichen armenischen Handelsherren üblich waren, einem wirklich bedeutenden Feuer gegenüber keine effektive Sicherheit gewähren, dass vielmehr gerade durch die Anwendung des so verschiedenen Ausdehnungsgrades ausgesetzten Eisens in Verbindung mit Mauerwerk Einstürze verursacht werden, welche die grössten Opfer an Menschenleben gekostet haben.

— F. —

Vermischtes.

Ueber das Verhältniss der Ortspolizei zu den Bauausführungen der Preussischen Staatsverwaltung hatte No. 28 uns. Ztg. eine Notiz gebracht, deren praktisches Resultat jedoch neuerdings wieder umgestossen ist. Wir finden in der neuesten Nummer der Köln. Ztg. folgende Mittheilung: „Das Ober-Tribunal hat in einer aus § 345 No. 12 des Strafgesetzbuches anhängig gemachten Untersuchungssache (die Ausführung eines Güterschuppens auf einem Eisenbahnhofe betreffend) den Grundsatz ausgesprochen, dass die Einholung der ortspolizeilichen Erlaubniss zur Ausführung von Eisenbahnbauwerken nicht erforderlich sei, und deshalb das von der gleichen Ansicht ausgehende freisprechende Erkenntniss erster Instanz (eines rheinischen Gerichtes) bestätigt. Nach den Gründen dieser Entscheidung ist, wie der Handelsminister den Staats-Eisenbahn-Direktionen, Kommissariaten etc. eröffnet hat, der höchste Gerichtshof „von der nicht zutreffenden Voraussetzung ausgegangen“, dass der zufolge des § 4 des Gesetzes über die Eisenbahn-Unternehmungen vom 3. November 1838 vom Handelsminister zu ertheilenden Genehmigung der Bahnlinie und der Konstruktionsverhältnisse der Bahn eine Prüfung nicht nur der in Betracht kommenden Staats- und Eisenbahn-, sondern auch der ortspolizeilichen Interessen vorangehe. Zur Vermeidung hierdurch etwa entstehender Zweifel macht der Handelsminister die vorgenannten Behörden darauf aufmerksam, dass durch die diesseits bewirkte Revision von Eisenbahnbauplänen die nach speziellen Verordnungen den betreffenden Ortspolizeibehörden zustehende Prüfung der Entwürfe für Hochbauten keineswegs entbehrlieh gemacht wird, vielmehr nach wie vor zu geschehen hat.“

Bitte an die Fachgenossen. Der Konkurrenz-Entwurf des Unterzeichneten zu einem protestantischen Dom für Berlin ist, nachdem er in der internationalen Kunst-Ausstellung zu München 1869 ausgestellt war, in unerklärlicher Weise verschwunden. Die Zeichnungen sind nachweislich von dem Comité der Ausstellung in einer ca. 5' hohen Pappkapsel von 1¼' Durchmesser der Eisenbahn zum Transport nach Berlin übergeben und müssen auch dort, nach der Meinung des am besten unterrichteten Münchener Speditors, wahrscheinlich angekommen und an eine falsche Adresse gelangt sein. Nach den umfassendsten vergeblichen Nachforschungen erscheint Unterzeichnetem eine öffentliche Anfrage bei den deutschen Fachgenossen die letzte Möglichkeit, die Spur des Verlorenen wiederzufinden, und bittet er demnach Alle, die irgend etwas von der Sache wissen, ihm gütigst Mittheilung davon machen zu wollen.

Burg bei Magdeburg im September 1870.

H. Eggert.

Aus der Fachliteratur.

Rheinlands Baudenkmale des Mittelalters, herausgegeben von Dr. Fr. Bock.

Bereits in No. 9., Jahrg. 69. d. Bl. besprachen wir den Plan und die Anlage dieses Werkes, in dem der bekannte und verdienstvolle Verfasser es unternommen hat, die hauptsächlichsten Baudenkmale des Mittelalters am Rhein und seinen Nebenflüssen der Kenntniss und dem Verständniss des deutschen Volkes näher zu bringen. Den damals erschienenen ersten beiden Lieferungen sind bis jetzt 10 weitere gefolgt, so dass die erste Serie des Werkes abgeschlossen vorliegt und mit ihr folgende Bauwerke abgebildet und beschrieben sind:

1) Die Abteikirche zu München-Gladbach. 2) Die Stifts-Kirche zu Ober-Wesel. 3) Die Pfarrkirche zu Andernach. 4) Die Peterskirche und Wernerskapelle zu Bacharach. 5) Die Matthiaskapelle zu Koblenz und die Kemperhofkapelle zu Köln. 6) Die Bauwerke Philipps von Schwaben am Aachener Münster und die Kurie König Richards von Cornwall zu Aachen. 7) Die ehemalige Stiftskirche zu Schweiz-Rheindorf. 8) Die Kirche zum heiligen Gereon in Köln. 9) Die Nikolaikapelle am Münster zu Aachen. 10) Die Annakapelle am Münster zu Aachen. 11) Die Liebfrauenkirche zu Trier. 12) Die ehemalige Benediktiner-Abteikirche des heiligen Willibrordus zu Echternach.

Auf den Inhalt der einzelnen Lieferungen, zu denen der Text von 5 und 8 durch Dr. A. Reichensperger, von 7 durch Graf Mirbach-Harff, von 12 durch Dr. A. Möllendorf und J. B. Clasen,

im Uebrigen durch den Herausgeber verfasst ist, können wir hier nicht näher eingehen, doch finden wir vielleicht später an anderem Orte Gelegenheit, auf diese Publikationen zurückzukommen. Das hohe Verdienst derselben und ihre Nützlichkeit für den beabsichtigten Zweck erkennen wir bereitwillig an, doch können wir leider auch einen schweren Tadel, der die meisten derselben gemeinsam trifft, unmöglich zurückhalten. Gerade für den populären Zweck des Werkes tritt der Text an Wichtigkeit gegen die Illustrationen zurück und man dürfte in Betreff dieser Vorzügliches erwarten, nachdem das ganze Unternehmen damit eingeleitet war, dass eine Anzahl adeliger Stifter die Kosten der Herstellung derselben übernahm. Die Wirklichkeit entspricht dieser Erwartung nicht. Die Darstellung der meisten Bauwerke, so fleissig sie im Uebrigen angefertigt sein mag, entbehrt durchaus des individuellen Lebens und sieht viel eher danach aus, als ob ihr Modelle der betreffenden Monumente und nicht diese selbst zu Grunde gelegen hätten. Ein Mangel, der selbstverständlich nicht den Xylographen, sondern den Zeichner und noch mehr den Herausgeber trifft; der jedoch den Werth des Werkes erheblich beeinträchtigt, da eine derartige bildliche Wiedergabe dasjenige Moment, wodurch die rheinischen Bauwerke ihren eigenthümlichen Reiz erhalten, den malerischen Eindruck derselben, ignorirt. Wir wollen deshalb wahrlich nicht einer ausschliesslich malerischen Darstellung, die der Korrektheit entbehrt, das Wort reden, aber wo die Mittel so reichlich vorhanden zu sein scheinen, darf man billig verlangen, dass beiden Forderungen gleichzeitig Rechnung getragen werde. Wir möchten sonst glauben, dass die Rechnung auf die Popularität eines derartigen Werkes eine irrige sein wird.

Wenn der Herausgeber in mehreren Fällen nicht den gegenwärtigen Zustand eines Bauwerkes abbilden lässt, sondern dasselbe in einer zum Theil durchaus willkürlichen Restauration herstellt, so ist ein solches Verfahren wohl gleichfalls nicht ohne Bedenken.

— F. —

Konkurrenzen.

Konkurrenz für den Entwurf eines zweiten Spitals in Lüttich. Die *Administration des hôpitaux civils à Liège* fordert in öffentlichen Blättern zu dieser Konkurrenz, deren Schluss-termin auf den 31. März 1871 festgesetzt ist, auf. Das Programm und der lithographirte Situationsplan sind bei dem Sekretariate der Spitäler, Rue St. Etienne No. 3., zu beziehen. Verlangt werden Pläne und Kostenanschläge, deren Gesamtsumme den Betrag von 500000 Francs nicht übersteigen darf. Eine Angabe über die Höhe der ausgesetzten Preise fehlt in der öffentlichen Anzeige — merkwürdig genug — ganz, doch werden wir hierüber, sowie über die weiteren Details des Programms jedenfalls einige Mittheilungen machen, sobald wir dasselbe erhalten haben.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. H. C. H. in Harburg. Eine Thonwaarenfabrik, welche aus der Anfertigung von Schornsteinaufsätzen eine Spezialität macht und ein grosses Lager derselben unterhält, ist uns nicht bekannt. Auf Bestellung dürfte wohl jede derartige Fabrik sie liefern und geben wir ihnen eventuell anheim, bei mehreren derselben anzufragen, ob Modelle, wie sie für Ihre Zwecke passen, vorhanden sind.

Hrn. E. T. in F. Ob und wo Ausführungen der von Ihnen gemeinten Malzdarren publizirt sind, ist uns leider nicht bekannt. Für die beabsichtigte Dichtung einer feuchten Wand ist als ein für kurze Zeit wirkendes Palliativ-Mittel ein Ueberstreichen mit Asphaltlack noch mehr zu empfehlen, als ein Benageln mit Asphaltpapier.

Hrn. A. B. in N. Wir werden in Folge unserer Notiz in voriger Nummer von erfahrener Seite darauf aufmerksam gemacht, dass auch die von Hr. Hermann in Bromberg empfohlene Anwendung von Guttapercharöhren statt Guttaperchasstreifen keineswegs neu ist. Derartige Röhren sind bei Fonrobert in Berlin vorrätig, haben sich jedoch zu einer wirksamen Fensterdichtung nicht bewährt, sondern zeigen genau dieselben Uebelstände, wie jene Streifen. Wenn die Uebelstände vielleicht auch erst etwas später eintreten, so steht dieser Vortheil nicht im Verhältniss zu den erhöhten Kosten.

Hrn. S. in Kyritz. Als eine geeignete und bewährte bildnerische Kraft zur Restauration eines mittelalterlichen geschnitzten und gemalten Altarbildes können wir Ihnen den Bildhauer Herrn Schweinitz hierselbst (Münzstrasse 10) empfehlen. Soll sich die Restauration ausschliesslich oder doch vorwiegend auf die Malerei und Vergoldung erstrecken, so nennen wir Ihnen hierfür den Maler Herrn F. Weiss (Alexandrinenstrasse 73).

Hrn. B. in R. Eine für den gesammten Preussischen Staat gültige Verordnung über das Format der künftig für Staatsbauten zu verwendenden Mauersteine ist trotz alles Petitionirens und Drängens leider noch immer nicht erlassen, trotzdem andererseits amtlich bereits theilweise die Veranschlagung nach Metermaass vorgeschrieben wird. Einzelne Regierungen, in erster Linie die Königsberger, sind ohne eine Entscheidung des Ministeriums abzuwarten selbstständig mit dem Erlass einer Verordnung vorgegangen, welche das Format von 25 × 12 × 6,5 cm. für ihren Bezirk obligatorisch macht. Dass dasselbe zur allgemeinen Annahme gelangen wird, erscheint wohl durchaus unzweifelhaft und haben wir daher auch kein Bedenken getragen, es den Angaben unseres in

Vorbereitung begriffenen Architektenkalenders pro 1871 zu Grunde zu legen.

Mehre Abonnenten. Die Berlin-Stralsunder Eisenbahn, für welche ein englischer Ingenieur im letzten Frühjahr einige Vorarbeiten gemacht hat, befindet sich noch im Stadium des Projektes; ein Vorstand und ein Baudirektor derselben existieren noch nicht. Wo das Bureau der Vorarbeiten für die St. Gotthard-Bahn sich gegenwärtig befindet, haben wir nicht ermitteln können, doch glauben wir, dass ein Schreiben an seine frühere Adresse, d. h. nach Bern, dasselbe sicher erreichen wird. Gebaut wird an der St. Gotthard-Bahn noch nicht.

Hrn. F. H. in S. Eine spezielle gesetzliche Bestimmung, welche verordnet, dass den diätarisch beschäftigten Baumeistern und Bauführern in Krankheitsfällen Diäten zu zahlen seien, ist uns nicht bekannt. — Ein Zirk.-Reskript des M. f. H., Gew. u. öff. Arb. vom 22. Januar 1851 (Min.-Bl. f. d. i. V. 1851, S. 99. No. 109) nimmt Bezug auf eine Allerhöchste Kabinettsordre vom 16. November 1850, welche genehmigt, „dass den bei Ausführung von Staatsbauten vorübergehend beschäftigten Personen, nament-

lich den Bauarbeitern, Schachtmeistern, Bauaufsehern, Bureauarbeitern und dergl., in Fällen unverschuldeter Erkrankung oder körperlicher Beschädigung, welche sie sich durch ihre Beschäftigung bei den Staatsbauten zuziehen möchten, vorübergehend Unterstützungen aus den Baufonds gewährt, solche auch nach den Umständen auf die Hinterbliebenen der bei den Bauausführungen oder in Folge derselben verunglückten Personen ausgedehnt werden dürfen.“ — Was hiernach dem untergeordneten Baupersonale bewilligt wird, dürfte wohl auch ohne Weiteres den Bauführern und Baumeistern gewährt werden können, und geschieht dies u. W. in der That.

Hrn. H. in Constadt. Soviel uns bekannt ist, besteht das Geheimniss des Filzes, der zu den Siering'schen Fenstern benutzt wird, in nichts Anderem, als dass der betreffende lockere Filz einen Ueberzug von gewöhnlichem Tischlerleim erhält. Ein Lacküberzug dürfte dieselben, resp. noch bessere Dienste thun, da es — wie bei den neulich erwähnten Wiener Fensterzylindern — jedenfalls nur darauf ankommen kann, zu verhüten, dass das Dichtungsmaterial durch Aufsaugen von Feuchtigkeit seine Elastizität verliert.

Hülfskomité für die im Felde stehenden Architekten und Bau-Ingenieure.

Die Gesamtsumme der bei dem Zentralkomité eingegangenen Baarzahlungen hat bis Dienstag den 20. September Mittags den Betrag von 5234 Thlr. (diese Summe war in Nr. 37 durch einen Druckfehler mit 5600 statt 5060 angegeben) an einmaligen und von 389 Thlr. an monatlichen Beiträgen erreicht.

Das Verzeichniss der dem deutschen Heere angehörigen Fachgenossen umfasst mit der unten folgenden Liste 780 Namen.

Leider sind uns wieder viele Verluste gemeldet:

Boden, Bauf., Einbeck, — 10. Jäger-Bat., vor Metz am 30. August schwer verwundet. Im Lazareth zu Ennery.
Böhme, O., — Inf.-Reg. 100, verwundet bei? (Schuss in den Oberarm). Im Lazareth zu Kassel.
Cuntz, F., Ing., Wiesbaden — Inf.-Reg. 80, verwundet bei Wörth. Nähere Angaben fehlen.
Denkhaus, G., stud. — K. Alexander G.-Gren.-Reg., verwundet. Im Lazareth zu Mannheim.
Dornauer, G., Bauf., Hannover — Lieut. im 16. Inf.-Reg., vermisst.
Ebert, Polyt., Hannover — Kanon. im 10. Feld-Art.-Reg. verwundet bei? Im Lazareth zu Tronville.
Ehlers, L., Ing., Bleckede — Gefr. im 1. Garde-Reg. zu Fuss, verwundet vor Metz (Schuss an der linken Hand). Im Vereins-Hospital zu Deidesheim.
Flügge, Polyt. Goslar — V.-Feldw. im 79. Inf.-Reg., verwundet im Gefecht bei Gorze am 16. August. Nähere Angaben fehlen.
Friedrichsen, R., Ing., Osnabrück — Lieut. im 16. Inf.-Reg., vermisst.
Grossheim, Polyt., Schmalkalden — Uoffz. im 91. Inf.-Reg., verwundet im Gefecht bei Tronville. Nähere Angaben fehlen.
Heuser, G., stud., Berlin — Musk. im 46. Inf.-Reg., verwundet. Im akadem. Lazareth zu Giessen.
Jacobs, H., Arch., Aachen — Uoffz. im 37. Inf.-Reg., verwundet. Im Lazareth I zu Frankfurt a. M.
Krüger, A. L. — Hess. Train-Bat. No. 11, verwundet. Im Lazareth zu Mannheim.
Lang, J., stud., Berlin — Lieut. im 3. Garde-Reg. zu Fuss, verwundet. Im Res.-Lazareth zu Kassel.
Lünzner, Bauf., Erfurt — Gefr. im 37. Füs.-Reg., verwundet. Nähere Angaben fehlen.
v. d. Ohe, Polyt. Hermannsburg — Kan. im 10. Feld-Art.-Reg., verwundet. Im Lazareth zu Tronville.
Piper, W., stud., Berlin — Uoffz. im 37. Füs.-Reg., schwer verwundet (Schüsse in den Oberschenkel und in die Hüfte). Im Diakonissenhaus zu Ludwigsburg.
Reinardus, G., Polyt., Hannover — V.-Feldw. im 2. Garde-Reg. zu Fuss, verwundet bei St. Privat (Schuss im linken Schenkel und Granatsplitter am rechten Fuss). Bei Verwandten in Berlin.
Renner, J. F., Polyt. — Truppentheil unbekannt, verwundet (Schuss durch Brust und Arm). Bei den Eltern in Nürnberg.
Schultz, stud., Berlin — Uoffz. im 35. Füs.-Reg., verwundet (Schuss im linken Oberschenkel). Im Lazareth des Seminar zu Pont-à-Mousson.
Spiess, Joh. — Gren. im Kaiser Franz G.-Gren.-Reg., verwundet. Im Reserve-Lazareth in der K. Franz-Kaserne zu Berlin.
Stahl, H., stud. — Gefr. im Garde-Feld-Art.-Reg., am 1. Sptbr. schwer verwundet. Nähere Angaben fehlen.
Theissing, L., stud., Münster — Truppentheil unbekannt, gefallen in der Schlacht bei Wörth am 6. August.
Thomas, Polyt., Husum — Kan. im 10. Feld-Art.-Reg., verwundet. Im Lazareth zu Tronville.
Thurmann, Bauf., Hannover — Lieut. im 16. Inf.-Reg., verwundet im Gefecht bei Gorze am 16. August. Nähere Angaben fehlen.
Wilke, G., stud., — Uoff. im 47. Inf.-Reg. verwundet bei Wörth (Schuss in den rechten Oberarm). In Privatpflege zu Frankfurt a. M.

Berlin, den 20. Sptbr. 1870.

Der Geschäftsführer des Hülfskomité's:

K. E. O. Fritsch.

Zur Bildung des Hilfsfonds sind von Dienstag den 12. September bis Dienstag den 20. September eingegangen:

A. An einmaligen Beiträgen:

Aus Berlin: Willmanns 2 Thlr., Zeidler 5 Thlr., Muyschel zweiter Beitrag 5 Thlr., Mellin 10 Thlr., Rust sen. 5 Thlr. — Neuss: Busch 5 Thlr. — Dieg: Baldus 3 Thlr. — Tilsit: Nöring 5 Thlr. — Rosenberg: Schmuntz 3 Thlr. — Kopenhagen: C. R. 20 dänische Riksthr. = 15 preuss. Thlr. — Biebrich: Preusser 5 Thlr. — Homburg: Westerfeld: 5 Thlr., Holzer 2 Thlr. — Altona: Claren 4 Thlr. — Arolsen: Philippi 5 Thlr. — Pillkallen: Grun 5 Thlr. — Cöthen: Ritter 3 Thlr. — Grajewo: Arndt 10 Thlr., Stiller 10 Thlr., Speith 10 Thlr., Lorentz 10 Thlr. — Rheda W.-Pr.: Kortüm 5 Thlr. — Von Seiten des Schlesw.-Holst.-Zweig-Komités sind eingegangen: 47 Thlr.

B. An laufenden monatlichen Beiträgen:

Berlin: Römer 2 Thlr., Mellin 6 Thlr.

Beim Zweig-Komité in Kassel sind weiter eingegangen:

A. An einmaligen Beiträgen:

Dr. Lotz in Marburg 2 Thlr.

B. An monatlichen Beiträgen:

Cramer in Fulda 5 Thlr.

Beim Zweig-Komité in Breslau sind weiter eingegangen:

A. An einmaligen Beiträgen:

Voigt in Breslau 25 Thlr.

B. An monatlichen Beiträgen:

Marx in Görlitz 2 Thlr., Theune in Schurgast 5 Thlr.

Bei dem Schleswig-Holstein'schen Zweig-Komité sind eingegangen:

A. An einmaligen Beiträgen:

Altona: Hesse 5 Thlr., Telkamp 5 Thlr., Wegner 5 Thlr., Ringklb 5 Thlr., Hoffmann 5 Thlr., May 5 Thlr., Nönnchen 2 Thlr. — Plön: Mohr 4 Thlr., Suhre 4 Thlr.

B. An monatlichen Beiträgen:

Neustadt: Heydorn 5 Thlr. — Rutin: Schmidt 2 Thlr.

Beim Württembergischen Hülfskomité sind bis zum 22. August eingegangen (i. Liste):

An einmaligen Beiträgen:

v. Abel 5 fl. 15., Dr. Ammermüller 4 fl., W. Bäumer 17 fl. 30., Baumgärtner 10 fl., Beisbarth 1 fl. 45., Beutenmüller 3 fl. 30., Beyer 6 fl., Binder 5 fl. 15., v. Böheim 3 fl. 30., Braunwald 3 fl., Brockmann 5 fl. 15., v. Closs 4 fl., D. 1 fl., Diefenbach 5 fl. 15., De Millas 7 fl., Dimler 5 fl. 15., v. Egle 17 fl. 30., Ehmann 10 fl., Fischer 4 fl., Fritz 1 fl. 45., Glocker 1 fl. 45., Hangleiter 3 fl. 30., v. Hauser 2 fl. 45., Heimerdinger 7 fl., Kachler 5 fl., Kaiser 4 fl., Kaussler 5 fl., v. Klein 5 fl. 15., Kohler 5 fl. 15., v. Martens 7 fl., v. Morlok 5 fl. 15., v. Müldenstein 2 fl., Müller 1 fl. 45., Oertle 7 fl., Ott 2 fl., De Pay 1 fl. 45., Plouquet 5 fl., Ramminger 2 fl. 20., Rieger 3 fl. 30., Silber 1 fl. 45., Schenk 3 fl., Scheu 5 fl., Schlierholz 5 fl. 15., v. Seeger 5 fl. 15., Weisser 3 fl., Wepfer 2 fl., Walter 10 fl. — Technisches Bureau der K. E.-B.-Kommission: Assenheimer 3 fl., Beck 3 fl., Boger 1 fl., Bracher 4 fl., Bullinger 4 fl., Färber 1 fl. 45., Frey 3 fl., Föhr 2 fl., Gaucker sen. 2 fl. 20., Gaucker jun. 2 fl. 20., Hensler 1 fl. 30., Hartmann 2 fl., Krauss 2 fl., Kuhn 1 fl. 10., Paulus 4 fl., Rätz 1 fl., Runkel 4 fl., Schreiber 1 fl., Staudenmayer 4 fl., Ströble 2 fl. 10., Waaser 2 fl., Wagner 5 fl., Wolf 2 fl., Zeller 3 fl. 30. — Eisenbahnbauamt Riedlingen: Mayer 10 fl., Geissler 1 fl. 30., Hespeler 5 fl., Kimmel 2 fl., Pfeifer 1 fl., Wissner 2 fl. — E.-B.-A. Schwenningen: Andelfinger 1 fl. 30., Bertrand 3 fl., Fröhner 1 fl., Gmelin 5 fl., Hermann 2 fl., Jäger 1 fl. 30., Kärr 30 kr., Kutter 2 fl. 30., Leuthi 2 fl., Lohmüller 1 fl. 30., Müller 1 fl., Moosmann 1 fl., Remppis 30 kr., Rosnagel 1 fl. 30., Schwarz 1 fl. 30., Trebs 2 fl. 30., Walter 30 kr., Weller 2 fl., Weller 1 fl., Wendelstein 2 fl. 30., Wissmann 1 fl. 30. — Eisenbahnbauamt Ballingen: Hocheisen 5 fl., Dahn 1 fl., Hofmann 1 fl., Hölder 36 kr., Maichert 36 kr., Mayer 1 fl. 30., Menner 1 fl. 30., Müller 1 fl., Russ 36 kr., Schenk 1 fl., Steinhauser 1 fl. 45., Schobel 36 kr., Theurer 1 fl., Ulmer 48 kr., Zobel 1 fl. 30. — Eisenbahnbauamt Möckmühl: Zeller 10 fl., Bais 3 fl., Bauer 2 fl., Blum 5 fl., Biser 5 fl. 30., Heller 3 fl., Hess 1 fl. 30., Lutz 5 fl., Lell 5 fl., Maier 5 fl. 45., Munding 2 fl.

30 kr., Palm 2 fl., Pächter 5 fl., Rieth 1 fl. 45., Schall 5 fl., Schlegel 5 fl., Schwimmer 3 fl. 30., Statmann 5 fl., Ulrich 5 fl. 15., Wäld 5 fl., Wörner 2 fl. 15., Zoll 2 fl. — Eisenbahnbauamt Weikersheim durch B.-Insp. Knoll eingesandt: 30 fl. — Eisenbahnbauamt Ehingen: Bossert 3 fl. 30., Autenrieth 1 fl. 30., Bross 2 fl. 30., Hui 3 fl., Klein 2 fl., Kneule 2 fl. 30., König 3 fl. 30., Reinhardt 2 fl., Schirmer 2 fl., Schmitt 1 fl. — Eisenbahnbauamt Tuttlingen: Bertsch 3 fl. 30., Bacher 2 fl., Beck 1 fl., Fischer 1 fl., Fischler 2 fl., Fröschle 1 fl., Häberle 1 fl., Häring 2 fl., Hohl 1 fl., Haibel 1 fl., Guhl 1 fl. 30., Knoblauch 1 fl. 30., Klooz 1 fl., Leibinger 1 fl. 30., Meister 2 fl., Martin 30 kr., Oelkuch 2 fl., Roché 1 fl., Ruoff 1 fl., Rieker 1 fl., Schäffler 1 fl. 30., Schneider 1 fl. 30., Schnitzer 1 fl. 30., Schellhammer 1 fl., Straub 1 fl., G. Theurer 2 fl., R. Theurer 2 fl., Ulmer 2 fl., Umgelter 1 fl. 30.

Beim Württembergischen Hilfskomité sind ferner eingegangen (III. Liste):

Aus Stuttgart: G. Schöttle 100 fl., Bayer 6 fl., v. Beckh 10 fl., Elsässer 2 fl., Faul 1 fl., Geiger 5 fl., Dr. Hefe 2 fl., Lehenherr 5 fl., Müller 3 fl., Walther 3 fl. — Vom E.-B.-A. Ehingen in Sigmaringen: Eulenstein 5 fl. 15., Bärte 2 fl., Distelbarth 1 fl. 45., Eberhard 1 fl. 30., Förmzler 1 fl. 45., Fuoss 1 fl., Genter 1 fl., Haaga 1 fl. 30., Herdegen 1 fl., Hezner 1 fl. 30., Mass 1 fl. 30., Rau 1 fl., Schäfer 1 fl. 30., Wenzel 1 fl. 45. — Vereinsbauhütte des Hochbauamts Ehingen 3 fl. — Vom E.-B.-A. Heilbronn: Bonhöffer 5 fl., Alber 3 fl., Bartenbach 3 fl., Burkhardt 2 fl., Fuchs 2 fl., Pabst 3 fl. 30., Prinz 3 fl., Reichert 2 fl., Rückwied 2 fl., Wagner 3 fl. 30. — Vom E.-B.-A. Weilderstadt: Daser 10 fl., Alber 2 fl., Engel 2 fl., Gelbeke 5 fl., Hubbauer 4 fl., Klaber 2 fl., Schapp 2 fl., Schneider 4 fl., Schweitzer 3 fl. — Vom E.-B.-A. Liebenzell: Moell 3 fl. 30., Jetter 1 fl. 45., Kaden 1 fl. 45., Weyl 1 fl. 45. — Aus Freudenstadt: Bernhardt 36 kr., Braun 30 kr., Glanz 1 fl., Pfeifer 2 fl., Schittenhelm 35 kr., Wäld 1 fl. 30. — Aus Hall: Bötz 1 fl., Funk 1 fl. 45., Gansser 4 fl., Ganzenmüller 2 fl., Herrmann 1 fl., Kolb 2 fl., Pflüger 3 fl., Reiniger 1 fl., Ruff 2 fl., Schwend 40 kr., Seeger 5 fl., Wahl 2 fl. — Aus Gmünd: Dillenius 3 fl. 30., Börsch 1 fl., Hummel 1 fl., Kucher 1 fl., A. Letzer 1 fl., W. Letzer 1 fl., A. Seidler 36 kr., F. Seidler 1 fl., A. Stegmaier 1 fl., R. Stegmaier 1 fl., Stütz 1 fl. — Aus Biberach: Bahnhöfer 5 fl., Angele 2 fl. 30., Dinser 2 fl., Dollinger 2 fl., Flächer 3 fl. 30., Merkle 3 fl., Strigel 3 fl. 30., Strigel jun. 2 fl. 24., Zeller 3 fl. 30. — Aus Göppingen: Brinkzinger 1 fl., Burk 1 fl. 45., Hofer 1 fl., Kühler 1 fl., Leuth 1 fl., Morgner 1 fl., Nast 1 fl., Weidner 35 kr., Weilmüller 18 kr., Wenzel 1 fl. 22. — Vom E.-B.-A. Tübingen in Leutkirch: Preu 2 fl. 42., Binder 1 fl., Gulde 1 fl. 30., Haug 1 fl., Mustiere 1 fl., Rückgaber 48 kr., Theilacker 1 fl. — Vom E.-B.-Betriebs-B.-A. Schorndorf: Schöll 5 fl. 45., Bosas, Gmünd 3 fl. 30., Seeger, Waiblingen 2 fl. 15. — Von der K. Strassenbau-Inspekt. Calw: Feldweg 5 fl., Bauer 1 fl. 45., Pfeifer 1 fl. 45., Frohmeyer 1 fl. — Von der Strassenbau-Inspektion Oberndorf: Leibrand 5 fl., Braun 1 fl., Hildt 1 fl. — Vom E.-B.-Betriebs-B.-Amt Reutlingen: Zimmer 2 fl. 30., Seitz 1 fl. 45. — Aus Zwielfalten: Kless 1 fl. 30., Schlegel 2 fl. 30., Schneider 24 kr., Traub 1 fl. 30., Wachter 18 kr. — Haaf, Warthausen 3 fl. 30. — Bosler, Münsingen 5 fl. 15. — Aus Ravensburg: Kraft 5 fl., Zahn 5 fl. — Aus Gaildorf: Dolmetsch 6 fl., Burkhardt 5 fl., Herb 2 fl., Schmid 1 fl., Remppis 3 fl. 30. — Aus Herrenberg: Braunbeck 2 fl., Walter 1 fl. 30. — Aus Laupheim: Werkmann 3 fl. 30., Wilhelm 30 kr. — Hetzinger, Rottweil 5 fl. — Wolf, Möhringen 3 fl. 30. — Gerber, Calw 12 fl. — Wegmann, Waldsee 3 fl. — Gebhardt, Ellwangen 3 fl. 30. — Schurr, Heilbronn 10 fl. 30. — Kühnenthal, Riedlingen 10 fl. — Vom E.-B.-A. Riedlingen. Zweiter Beitrag: Mayer 5 fl., Geisler 2 fl., Geyer 6 fl., Hespeler 3 fl. 30., Jaisle 4 fl., Kimmel 2 fl., Osswald 3 fl. 30., Pfeifer 2 fl., Schimpf 3 fl. 30., Sigwart 2 fl. 30., Wissner 2 fl. Monatl. Beiträge des Bauamts Riedlingen. — Vom E.-B.-A. Tuttlingen. Zweiter Beitrag: Bertsch 2 fl., Bacher 1 fl. 30., Beck 1 fl., Fischer 1 fl., Frey 2 fl. 30., Glück 3 fl. 30., Guhl 1 fl., Häring 1 fl. 45., Knoblauch 1 fl., Meister 1 fl., Oelkuch 1 fl. 30., Riekert 1 fl., Rauschert 2 fl., Roché 1 fl., Ruoff 1 fl., Schäffler 1 fl. 30., Schneider 1 fl., Straub 1 fl., Ulmer 1 fl., Umgelter 1 fl. 30. — Aus Stuttgart. B.-A. für Dienstwohnungen. Monatl. Beiträge: Bayer 4 fl., Batzille 4 fl., Behnke 2 fl., Brodtbeck 4 fl., Dautel 4 fl., Frey 4 fl., Haag 6 fl., Haussler 4 fl., Häcker 2 fl., Mai 2 fl., Mayr 2 fl., Müller 3 fl., Musser 4 fl., Schmidhuber 1 fl. — Die Summe der bis 11. Sept. eingegangenen Beiträge beläuft sich auf 1751 fl. 2 kr.

XI. Liste der zu den Fahnen einberufenen Architekten und Bauingenieure.

| | A.-K.D. |
|---|---------|
| Albrecht, G., Bfr. — Württ. Pion.-K., 1. Kp. | — |
| Augustini, H., Bpr., Kotzenau — Werft-Division in Kiel. | — |
| Banzenberger, G., Polyt., Stuttgart — Rottenmstr., Württ. Pion.-K. | — |
| Berger, H., Polyt. — Offiz.-Asp., Württ. Inf.-R. No. 7, Ers.-Bat. | — |
| Berger, R., Polyt. — Portep.-Fährn., Württ. Jäger-Bat. No. 2, 1 Kp. | — |
| Berrenberg, A., Ingen., Elberfeld — Inf.-R. No. 81, 3. Kp. | VIII 16 |
| Bischof, M., Bfr., Kirchberg — Württ. Jäger-Bat. No. 2, 5. Kp. | — |

| | |
|---|---------|
| Boden, Baufl., Einbeck — 10. Jägerbat. | X |
| Bönisch, Abth.-Bmstr. — Uoffz., Ulanen-R. No. 3, Ers.-Eskadr. | III |
| Brechtold, L., Baufl., Obermarchthal — Württ. Pion.-K. | — |
| Brintzinger, O., Polyt., Esslingen — Württ. Inf.-R. No. 1, 1. Ers.-Bat., 2. Kp. | — |
| Cailloud, H., Polyt. — Offz.-Zögl., Württ. Inf.-R. No. 1, 1. Ers.-Bat., 2. Kp. | — |
| Claren, B., Arch., Altona — Gren.-R. No. 11, Ers.-Bat., 4. Kp. | IX 18 |
| Cless, R., Baufl., Winnenden — Württ. Inf.-R. No. 5, 1. Kp. | — |
| Cuntz, F., Ing., Wiesbaden — Füs.-R. No. 80. | XI 21 |
| Dettling, E., Baufl., Ehingen — Württ. Inf.-R. No. 6, 8. Kp. | — |
| Dörtinger, F., Arch. — Württ. Inf.-R. No. 7, 1. Ers.-Bat., 4. Kp. | — |
| Dötschmann, E., Baufl., Aalen — Fourier, Württ. Inf.-R. No. 1, 8. Kp. | — |
| Dunz, G., Hohenberg — Württ. Inf.-R. No. 4, 5. Kp. | — |
| Egle, J., Baufl., Laupheim — Württ. Fest.-Batt. No. 4. | — |
| Eisenlohe, A. — Portep.-Fährn., Württ. Inf.-R. No. 1, 7. Kp. | — |
| Flügel, Arch., Flensburg — V.-Feldw., Landw.-R. No. 84, 1. Bat., 2. Kp. | IX |
| Gall, B., Baufl., Weilderstadt — ? | — |
| Gruner, H., Polyt. — Fährn., Württ. Pion.-K. | — |
| Graser, H., Polyt., Stuttgart — Portep.-Fährn., Württ. Inf.-R. No. 3, 1. Kp. | — |
| Gnuschke, stud. — Feld.-Art.-R. 1, 1. leichte Ers.-Batt. | I |
| Hager, R., Baufl. — Lieut., Bayr. Eisenb.-Genie-Komp. | — |
| Haldenwang, H., Polyt. — Württ. Inf.-R. No. 1. | — |
| Hartmann, Baufl., Liebenzell — Württ. Inf.-R. No. 2, 3. Ers.-Bat. | — |
| Hausser, P., Baufl. — Württ. Inf.-R. No. 7, 7. Kp. | — |
| Hellich, A., Ing.-Assist. — Portep.-Fährn., Württ. Feld.-Art.-Reg. | — |
| Hess, Wilh., Arch., Frankfurt a. M. — Uoffz., Füs.-Reg. 34, 11. Kp. | XI 21 |
| Hösslin, G. v., Baupr., Augsburg — Württ. Freiw. Jägerkorps. | — |
| Jolas, F. — 1. Bayr. Art.-R. | — |
| Kohler, H., Geom. — Württ. Inf.-R. No. 3, 5. Kp. | — |
| Kolb, Baufl., Tuttlingen — Württ. Pion.-K. | — |
| Khuin, F., Bauprakt., Weilderstadt — Württ. Feld.-Art.-Reg., 3. Ers.-Batt. | — |
| Kropp, Arch., Hannover — Feld.-Art.-Reg. 10, 5. schw. Batt. | X |
| Kutt, Heinr., Ing., Frankfurt a. M. — Pion.-Bat. No. 11. | XI |
| Kutt, Herrn., Arch., Frankfurt a. M. — Uoffz., Füs.-Reg. No. 80, 6. Kp. | XI 21 |
| Lauber, G., Polyt. — Württ. Ers.-Bat. 3. | — |
| Mayer, L., Ing. — Bayr. Eisenb.-Genie-Komp. | — |
| Mittler, A., Polyt. — Württ. Inf.-R. No. 1, 1. Ers.-Bat., 2. Kp. | — |
| Morlok, J., Polyt., Stuttgart — Rottenmstr., Württ. Pion.-K. | — |
| Müller, H., Polyt. — Württ. Inf.-R. No. 7, 1. Ers.-Bat., 4. Kp. | — |
| Müller, J. Abth.-Ing. — Bayr. Feld.-Eisenb.-Abth. v. d. Ohe, Polyt., Hermannsburg — ? | — |
| Peipers, L., Polyt., Frankfurt a. M. — Feld.-Art.-R. 11, 2. Res.-Batt. | XI |
| Pescheck, Bmstr. — Lieut., Inf.-R. No. 48. | III 5 |
| Pieper, Hans — V.-Feldw., Inf.-R. 23, 12. Kp. | VI 12 |
| Reimarus, G., Polyt., Hannover — V.-Feldw., 2. Garde-Reg. z. F., 8. Kp. | G 1 |
| Renner, J. Fr., Polyt., Nürnberg — ? | — |
| Sanboeuf, C., Baufl., Ludwigsburg — Württ. Sanit.-Kp. | — |
| Sauerteig, P., Baufl. — Uoffz., Inf.-R. 81, Ers.-Bat., 2. Kp. | VIII 16 |
| Schiele, F., Baufl., Ludwigsburg — Württ. Inf.-R. No. 5, 1. Ers.-Kp. | — |
| Schmöger, W., Baufl., Taxis — O.-Pion., Württ. Pion.-K. Schweinehagen, Arch. — Gefr., Feld.-Art.-Reg. 10, 5. Art.-Mun.-Kol. | X |
| Seibel, Th., Polyt. — Württ. Inf.-R. No. 1, 4. Kp. | — |
| Siller, Geom., Tuttlingen — O.-Pion., Württ. Pion.-K. | — |
| Speidel, F., Polyt. — Rottenmstr., Württ. Jäger-Bat. No. 2, 3. Kp. | — |
| Stahl, E., Polyt. — Württ. Ers.-Bat. No. 1, 3. Kp. | — |
| Stahl, L., Polyt. — Fährn., Württ. Jäger-Bat. No. 3. | — |
| Stitz, L., Baufl., Stuttgart — Württ. Inf.-R. No. 7. | — |
| Schwarz, R., Baufl. — Ob.-Pion., Württ. Pion.-K., 1. Kp. | — |
| Theissing, L., stud., Münster — ? | — |
| Thomas, Polyt., Frankfurt a. M. — Feld.-Art.-R. 11, 2. Res.-Batt. | XI |
| Unfried, Baufl. — Württ. Inf.-R. No. 1. | — |
| Vogel, Baufl. — Oberm., Württ. Landw.-Ers.-Bat., 3. Kp. | — |
| Wagner, A., Ludwigsburg — Württ. Feld.-Art.-R., 8. Batt. | — |
| Weiser, W., Arch. — Württ. Inf.-R. No. 7, 1. Kp. | — |
| Wenger, R., Baufl., Künzelsau — Württ. Inf.-R. No. 1, 1. Ers.-Bat. | — |
| Wundt, G., Ing., Ludwigsburg — Württ. Ing.-K. | — |
| Ziegemüller, Ing.-Ass. — Abth.-Ing., Bayr. Feld.-Eisenbahn-Abth. | — |